

1. IDENTIFICACION DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura: **Producción de Carne Bovina**
Cátedra: Bovinos de Carne
Carrera: Agronomía
Departamento: Producción Animal



2. CARACTERISTICAS DE LA ASIGNATURA

Ubicación de la asignatura en el Plan de Estudios: cuarto año
Duración: cuatrimestral
Profesor responsable: Ing. Agr. Juan José Grigera Naón, Profesor Titular (M.Sc., Ph.D.)
Equipo Docente: Ing. Agr. Alejandra Acosta, Profesora Adjunta (Dr.)
Ing. Agr. Darío Colombatto, Profesor Adjunto (Ph. D.)
Ing. Agr. Alejandro Schor, Jefe de Trabajos Prácticos (M. Sc.)
Med. Vet. Hugo von Bernard, Jefe de Trabajos prácticos (M. Sc.)
Ing. Agr. María Lourdes Cervini, Ayudante Primera (M. Sc.)
Ing. Agr. Marina Tondi, Ayudante Primera
Carga horaria para el alumno: 4 créditos (64 horas de clases presenciales)

3. FUNDAMENTACION

Promover la formación de los estudiantes en el análisis de la manera de encarar, sobre bases científicas y técnicas, la producción de carne vacuna en distintas áreas del país; con miras de atender a los variados mercados de destino de los diversos productos cárnicos, tanto en cantidad como en calidad. Se contempla la transformación de la carne en productos diferenciados. Conceptualmente se sostiene que la cadena de la carne se inicia con la concepción del vacuno y finaliza en el momento que la carne es consumida por el público cualquiera fuere éste y de esta forma se encuadra la asignatura. Se considera primordial poner al estudiante en contacto activo con los distintos estamentos que conforman esta industria según fue descripta anteriormente.

4. OBJETIVOS GENERALES

1. Conocer, analizar, planificar, diseñar y gestionar sistemas de producción de carne bovina.
2. Desarrollar la capacidad crítica en la evaluación de la eficiencia de funcionamiento de los distintos sistemas de producción de carne.

5. CONTENIDOS

Introducción: Regiones ganaderas, sus características. Estructura de la cadena de la carne vacuna. Mercados. Sistemas de producción puros y mixtos.

Carne: Definición, calidad propiedades organolépticas y nutraceuticas. Factores de riesgo. Influencia de factores biológicos y tecnológicos en el procesamiento.

Métodos de evaluación de atributos. Marcadores genéticos de calidad. Uso de diferencias esperadas de la progenie (DEPs).

Canal: Definición, calidad, composición y tecnologías para estimar la composición de la canal. Secuencias operativas de faena, clasificación y tipificación. Rindes, dressing. Cuota Hilton, cortes, subproductos. Bienestar animal, buenas prácticas de manejo. Punto de faena.

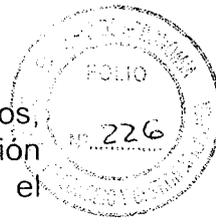
Crecimiento y desarrollo: Definición, factores que afectan al crecimiento y desarrollo: sexo, edad y genotipo. Curva de crecimiento. Crecimiento alométrico. Crecimiento compensatorio sus fundamentos. Regiones del exterior del vacuno. Precocidad.

Sistemas de Cría:

- Pautas generales de manejo del rodeo. Factores que afectan la cría vacuna.
- Manejo nutricional de la vaca de cría: aspectos fisiológicos, alimentación pre y postparto, restricción alimenticia, alimentación diferencial de la vaca y del ternero. Concepto de estado corporal y su aplicación práctica.
- Reposición de vientres: pubertad, edad de entore, manejo nutricional de la vaquillona, dificultades de parto. Incrementos de productividad en los rodeos según la edad de entore.
- Manejo de la reproducción: servicio natural, distintas variantes de inseminación artificial, sexado de semen, transplante de embriones.
- Destete: concepto y manejo. Decisión de destetar según el ambiente. Tipo de destete.
- Toros: Elección de reproductores macho según tipos de apareamientos. Características funcionales y genitales. Pruebas de líbido.
- Selección de caracteres de importancia económica: variabilidad genética y selección. Criterios. Uso de catálogos.
- Eficiencia del rodeo de cría: Índices de eficiencia reproductiva y física, su cálculo e interpretación.

Sistemas de engorde:

- Definición
- Sistemas extensivos: Definición, ventajas y desventajas. Herramientas de manejo: transferencias de forrajes, planificación forrajera, categorías de hacienda, planificación de las entradas y salidas. Carga animal: definición y manejo. Crecimiento compensatorio, implementación y utilidad. Cadena forrajera: ejemplos para distintas zonas del país y destinos productivos del ganado. Indicadores físicos y económicos.
- Sistemas semi-extensivos y semi-intensivos: Definiciones, ventajas y desventajas. Modelos productivos, momentos de suplementación. Indicadores físicos y económicos.
- Sistemas intensivos: Definición: ventajas y desventajas. Categorías de hacienda para estos sistemas. Tipos de feedlots en nuestro país y su comparación con sistemas de otros países. Indicadores físicos y económicos.
- Suplementación: Definición. Uso de acuerdo al forraje base, época del año y objetivo productivo. Aspectos prácticos de la suplementación a



campo: suplementación energética y proteica, tipos de suplementos, procesamiento de granos, uso de subproductos, suplementación mineral, formas de distribución, instalaciones. Interacciones entre el forraje y el suplemento.

- Producción de carne certificada. Producción de carne orgánica. Trazabilidad.

Sanidad:

- Relación con el médico veterinario
- Concepto de enfermedades
- Fiebre aftosa
- Enfermedades de la reproducción
- Enfermedades metabólicas
- Enfermedades parasitarias
- Enfermedades infecciosas
- Prevención

6. METODOLOGIA DIDACTICA

Se dictarán clases teórico-prácticas donde se contemplan estudios de casos, resolución de problemas y presentación de resúmenes por parte de los estudiantes. Se contempla por lo menos un viaje de estudio, preferentemente con la concurrencia de otra Cátedra afín.

7. EVALUACION

Se adopta el régimen de promoción con examen final, acompañado de dos exámenes parciales y un examen recuperatorio.

8. BIBLIOGRAFIA

1. AACREA. (2003) Cría vacuna. Cuaderno de actualización técnica 66, 160 pp.
2. AACREA. (2001) Invernada. Cuaderno de actualización técnica 64
3. AACREA. (1994) Suplementación. Cuaderno de actualización técnica 63
4. Carrillo, J. (1997). Manejo de un rodeo de cría. CERBAS EEA INTA Balcarce, 507 pp.
5. Berg, R.T. y Butterfield, R. M. (1978). Nuevos conceptos en crecimiento animal. Ed. Acribia.
6. Buskirk, D. y otros (1995). J. Anim. Sci 73:937-946
7. Ciccioli, N. y otros (2003) J. Anim.Sci. 81:3107-3120
8. Di Marco, O. N. (1998) Crecimiento de vacunos para carne Ed. O. Di Marco.
9. Diskin, M.G. y otros (2003) J. Anim. Sci. 78: 345-370
10. Greenwood, P. y Café, L. (2007) Animal 1:9, 1283-1296
11. INTA Castelar (1990) Prueba de valoración integral de la calidad de carne en el ganado bovino.
12. Lawrie, R. A. (1998). Ciencia de la carne. Ed. Acribia
13. Martínez Velásquez, G. y otros (2003). J. Anim. Sci. 81: 395-401

14. Parra, V., Rifle, S. y Elizalde, J. C. (2006) Estrategias de inclusión del corral en los sistemas ganaderos de la Argentina. ISBN 987-05-0366-7
15. Pordomingo, A. J. (2005). Feedlot. Alimentación, diseño y manejo. Publicación técnica 62. EEA INTA Anguil "Guillermo Covas". ISSN 0325-2132
16. Rovira, J. (1996). Manejo nutritivo del rodeo de cría en pastoreo. Ed. Hemisferio Sur, 288 pp.



Facultad de Agronomía
Universidad de Buenos Aires